|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE ALUMNO | : |  |  | PUNTAJE | NOTA |
| PROFESOR | : | Marcelo Montecinos C. |  |  |  |
| FECHA | : | 12/09/2016 |  |
| CÓDIGO | : | TIDS02 |  |
| SECCIÓN | : | 039 |  |

INSTRUCCIONES

1. Lea completamente la evaluación antes de comenzar a responder
2. Esta prueba está diseñada para ser respondida en 120minutos
3. El desarrollo de cada Item de la Prueba debe quedar con la extensión .java
4. Debe crear una carpeta con su nombre donde debe dejar los archivos fuentes correspondientes a cada ítems desarrollado de la prueba.

Ej. JuanPerezGomez

1. Al finalizar debe compactar con Winzip o Winrar la carpeta del punto 4
2. Luego debe subir el archivo compactado (Punto 5) de la carpeta con el los códigos fuentes desarrollados (Punto 4) a la plataforma web de Inacap en el enlace establecido para este propósito en la Plataforma: Enlace para subir Desarrollo Practico Prueba Solemne 1 POO.
3. El Instrumento tiene un puntaje máximo de 100puntos.
4. La nota 4,0 se obtiene logrando un 60% del puntaje total

APRENDIZAJE ESPERADO:

1.1.- Desarrolla algoritmos en un lenguaje formal orientado a objetos considerando la integración de estructuras de control.

CRITERIO DE EVALUACIÓN:

|  |
| --- |
| 1.1.1.- Considerando las características de un programa escrito en java.  1.1.2.- Definiendo variables y constantes con sus tipos de datos correspondientes.  1.1.3.- Implementando operaciones de entrada y salida de acuerdo a requerimientos.  1.1.4.- Implementando estructuras de decisión del tipo If y Switch.  1.1.5.- Implementando ciclos del tipo For, while y do while, para resolver problemas de iteración.  1.1.6.- Desarrollando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas  complementarias. |

Puntaje por Ítem y/o Pregunta:

I.- Desarrollo Teórico 40 Puntos

II.- Desarrollo Práctico 60 Puntos

**Puntaje Total =100 puntos.**

**Nota 4.0 = 60% del Puntaje Total=60 puntos**

**II PARTE: Parte Practica Puntaje 60 Puntos.**

**1.- Desarrolle y traduzca a código Java, el algoritmo del siguiente enunciado. Puntaje =20 puntos.**

Puntaje:

**20 puntos,** código funcionando y lógica correcta según lo solicitado por el enunciado.

Enunciado del algoritmo:

Leer una cantidad de datos de personas, y obtener las estadísticas asociadas a ellos: porcentaje de hombres y mujeres, y promedio de edad de los ingresados.

Proceso Ejercicio5

Definir respuesta,sexo Como Caracter;

Definir cantidad, porcHombres, promEdad, edad, porcentaje como real;

promEdad =0;

cantidad = 0;

repetir

Escribir "¿Existen personas para analizar? [S/N]";

leer respuesta;

Hasta Que respuesta="S" o respuesta = "N";

mientras respuesta="S" hacer

cantidad = cantidad + 1;

Escribir "Ingrese su edad:";

leer edad;

promEdad = promEdad +edad;

repetir

Escribir "Ingresar sexo [M/F]";

leer sexo;

Hasta Que respuesta="M" o respuesta = "F";

si sexo = "M" entonces

porcHombres = porcHombres + 1;

FinSi

repetir

Escribir "Existen personas para analizar? [S/N]";

leer respuesta;

Hasta Que respuesta="S" o respuesta = "N";

FinMientras

porcentaje = (porcHombres \*100)/cantidad;

Escribir "Total de personas evaluadas:",cantidad;

Escribir "Edad promedio:", promEdad/cantidad;

Escribir "Promedio de Hombres:", porcentaje,"%";

Escribir "Promedio de Mujeres:",100-porcentaje,"%";

FinProceso

**Pauta de Revisión (Cotejo Item 1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Puntaje Si Aplica** | **Puntaje No Aplica** | **Puntaje Obtenido** |
| **Declaración de Variables y Arreglo como atributos de la clase** | **2** | **0** |  |
| **Uso de Ciclo For** | **2** | **0** |  |
| **Lectura desde el teclado** | **2** | **0** |  |
| **Conversión de Texto leído por teclado en Numero Entero** | **2** | **0** |  |
| **Uso de ciclo While** | **2** | **0** |  |
| **Uso de if** | **2** | **0** |  |
| **Desarrollo de método Main()** | **2** | **0** |  |
| **Uso de instrucción java de despliegue de datos.** | **2** | **0** |  |
| **Uso de las convenciones propias del lenguaje** | **2** | **0** |  |
| **Uso de las reglas de sintaxis básicas** | **2** | **0** |  |
| **Total Puntaje** | **20** | **0** |  |

**2.- Desarrolle en código de lenguaje Java, el algoritmo del siguiente enunciado. Puntaje = 20 Puntos.**

**Enunciado:** Se necesita leer desde el teclado un conjunto de datos (sueldo Base, Numero de horas extras trabajadas, Numero de Cargas Familiares, Monto total Descuentos de un grupo de 40 Trabajadores.

Se debe considerar que el sueldo a pagar = Sueldo Base+(horas extras trabajadas x 10.000) + (Numero de Cargas Familiares \*8000) - Monto total Descuentos

Realizar un algoritmo para calcular la Sueldo Medio y la calificación más baja de todo el grupo, debe usar métodos: para la Lectura de datos desde el Teclado, Ingreso de datos de los 40 trabajadores, y para calcular el sueldo medio y el sueldo más bajo y para desplegar los resultado solicitados. Los métodos antes mencionados debe ser invocados desde un objeto dentro del main en la secuencia establecida al inicio del enunciado.

Puntaje:

**20 puntos**, código funcionando y lógica correcta según lo solicitado por el enunciado.

**Pauta Revisión:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Logrado** | **Medianamente Logrado** | **No Logrado** |
| **Declaración de arreglo Bidimensional y variables** | **3** | **1** | **0** |
| **Lectura de Datos de solicitados desde el teclado a través de método de llenado del arreglo.** | **3** | **2** | **0** |
| **Desarrollo Método de Calculo Sueldo Medio** | **3** | **1** | **0** |
| **Desarrollo Método de Calculo Sueldo más bajo** | **3** | **2** | **0** |
| **Desarrolla Método de Despliegue de resultados** | **3** | **1** | **0** |
| **Desarrolla método Main llamando desde un objeto a los métodos solicitados** | **3** | **2** | **0** |
| **La aplicación cumple con las convenciones propias del lenguaje y las reglas de sintaxis básicas.** | **2** | **1** | **0** |
| **Total Puntos** | **20** | **10** | **0** |

**3.- Desarrolle en código de lenguaje Java, el algoritmo del siguiente enunciado. Puntaje =20 puntos.**

Puntaje:

**20 puntos**, código funcionando y lógica correcta según lo solicitado por el enunciado.

**Enunciado:** Debe desarrollar el código en lenguaje Java la aplicación CursoApp que debe permitir ingresar las 5 notas por cada alumno en escala 1.0 a 7.0 correspondientes a las evaluaciones durante el semestre. El curso está conformado por 20 alumnos.

La aplicación CursoApp debe:

Implementar la Clase CursoApp con un menú con las siguientes opciones:

* + - 1.- Ingresar Nota Alumnos
    - 2.- Buscar de Alumnos ingresando su Numero de Lista.
    - 3.- Desplegar Notas de Alumnos y Promedio
    - Salir

La clase CursoApp debe tener los siguientes métodos

int menu()

**Puntaje del Items: 3 Punto funcionando de acuerdo a los requerimientos**

**2 Puntos no funciona pero lógica corresponde a lo**

**0 No satisface criterios anteriores**

void llenarArreglosAlumnos()

**Puntaje del Items: 3 Punto funcionando de acuerdo a los requerimientos**

**2 Puntos no funciona pero lógica corresponde a lo**

**0 No satisface criterios anteriores**

void buscarDatosAlumnos(int numeroLista)

**Puntaje del Items: 3 Punto funcionando de acuerdo a los requerimientos**

**2 Puntos no funciona pero lógica corresponde a lo**

**0 No satisface criterios anteriores**

void desplegarDatosAlumnos()

**Puntaje del Items: 3 Punto funcionando de acuerdo a los requerimientos**

**2 Puntos no funciona pero lógica corresponde a lo**

**0 No satisface criterios anteriores**

**Pauta de Revisión:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterio** | **Logrado** | **Medianamente Logrado** | **No**  **Logrado** |
| **Declaración de arreglo Bidimensional y variables** | **3** | **2** | **0** |
| **Desarrolla Método**  **int menu()** | **3** | **2** | **0** |
| **Desarrollo Método:**  **void llenarArreglosAlumnos()** | **3** | **1** | **0** |
| **Desarrollo Método:**  **void buscarDatosAlumnos(int numeroLista)** | **3** | **2** | **0** |
| **Desarrolla Método:**  **desplegarDatosAlumnos()** | **3** | **1** | **0** |
| **Desarrolla método Main llamando desde un objeto a los métodos solicitados** | **3** | **1** | **0** |
| **La aplicación cumple con las convenciones propias del lenguaje y las reglas de sintaxis básicas.** | **2** | **1** | **0** |
| **Total Puntos** | **20** | **10** | **0** |